

ZADANIE

Dla I klasy liceum z B15

1. Metryczka zadania

Oznaczenie zadania (numer)	Zakres materiału (wg podstawy programowej)	Szacowana łatwość (w skali: b. łatwe, łatwe, średniotrudne, trudne, b. trudne)	Maksymalna liczba punktów	Szacowany czas potrzebny na rozwiązanie (w min.)
B15-8	3.3	łatwe	3	6

2. Treść zadania

Pies myśliwski, chart, zobaczył na łące pod lasem zająca i puścił się za nim w pogoń. W tej samej chwili zając wyczuł napastnika i zaczął uciekać. Szacuje się, że skok zająca ma długość 2 m, a skok psa 3 m. Zając ma 80 metrów do lasu, który daje mu szansę schowania się przed napastnikiem. Zakładając, że zwierzęta wykonują swe skoki w tej samej jednostce czasu, oblicz, przy jakiej minimalnej odległości psa od zająca, szarak ma szansę schować się w lesie.

3. Modelowe rozwiązanie (jeżeli istnieją różne sposoby rozwiązania to przynajmniej komentarz w tej kwestii)

Zając do lasu potrzebuje wykonać $\frac{80}{2} = 40$ skoków. W tym czasie pies wykona również 40 skoków, więc pokona drogę $40 \cdot 3 = 120$ m. Jeżeli odległość psa od zająca jest większa od 40 m to zając ma szansę schować się w lesie przed psem.

Odpowiedź. Jeżeli odległość charta od zająca jest większa od 40 metrów, to zając ma szansę schować się w lesie.

4. Schemat oceniania

podpunkt	modelowe etapy rozwiązania zadania	liczba punktów
	analiza tematu zadania (zapisanie danych i szukanych)	1
	rozwiązanie nierówności	1
	sformułowanie odpowiedzi	1

5. Propozycje wykorzystania (na lekcji, praca domowa, zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe, praca samodzielna, materiały do MOODL-a itp.)

na lekcji, praca domowa, praca samodzielna